

# Contenido

## [Introducción](#)

[¿El PA-A3-OC12 soporta el LANE?](#)

[¿El PA-A3-OC12 soporta los PVC Bridged-Style?](#)

[¿Cuál es el significado de los siguientes mensajes de la salida del comando debug atm event?](#)

[¿Qué chip SAR el PA-A3-OC12 utiliza?](#)

[Cuál es el significado del siguiente mensaje del log??](#)

[¿El PA-A3-OC12 soporta la categoría de servicio ATM ABR?](#)

[¿Cómo el modelado de tráfico de capas ATM trabaja en el PA-A3-OC12?](#)

[¿El PA-A3-OC12 soporta el por canal virtual CBWFQ \(por VC\) y LLQ?](#)

[¿Qué comandos se pueden utilizar para resolver problemas el Input Drops o las caídas de resultados en el PA-A3-OC12?](#)

[¿La serie del Cisco 7200 Router soporta el PA-A3-OC12?](#)

[Después de configurar un PVC, los informes del router los mensajes del registro siguientes. ¿Qué él significa?](#)

## [Información Relacionada](#)

## Introducción

Este documento contesta las preguntas más frecuentes para el adaptador de puerto ATM de Cisco PA-A3-OC12. Las preguntas se relacionan con el soporte del LAN Emulation (LANE), soporte Bridged-Style de la conexión virtual permanente (PVC) ([VBR-nrt] no en tiempo real incluyendo PVC de la Velocidad de bits variable), tipo de chip del Segmentation And Reassembly (SAR), Velocidad de bits disponible (ABR) y soporte de las categorías de servicio de la Velocidad de bit sin especificar (UBR), Mecanismo de cola de espera equitativo y ponderado basado en clases (CBWFQ), y Low Latency Queuing (LLQ), entre otras cosas.

Para más información sobre las convenciones sobre documentos, refiera a los [convenios usados en los consejos técnicos de Cisco](#).

### Q. ¿El PA-A3-OC12 soporta el LANE?

A. Sí. El Software Release 12.1(3)E de Cisco IOS® introdujo el soporte para el LANE en el PA-A3-OC12. Refiera a los [Release Note](#).

### Q. ¿El PA-A3-OC12 soporta los PVC Bridged-Style?

A. Sí, a partir del Cisco IOS Software Release 12.0(19)S.

### Q. ¿Cuál es el significado de los siguientes mensajes de la salida del comando debug atm event?

A. Estos mensajes definen a los estados de alarma del Synchronous Optical NETwork (SONET). El campo de la alarma es una BITMAP representada como suma, y puede representar así

simultáneamente las varias fallas (alarmas). Éstas son las diversas posiciones de bit:

Tipo de falla	Valor hexadecimal
Ninguna alarma	0x0
Pérdida de señal de sección (SLOS)	0x0001
Sección fuera de la trama (SOOF)	0x0002
Pérdida de trama de sección (SLOF)	0x0004
Line Alarm Indication Signal (LAIS)	0x0010
Indicación de defecto de línea remota (LRDI)	0x0020
Pérdida de trayecto de puntero (PLOF)	0x0100
Path Alarm Indication Signal (LAIS)	0x0200
Path Remote Defect Indication (PRDI)	0x0400
Fuera del Cell Delineation (OCD)	0x1000
Delineación de la pérdida de celda (LCD)	0x2000
Discrepancia de byte C2	0x4000
<b>valor 2</b>	8 4 2 1 8 4 2 1
<b>Valor binario</b>	0 1 1 0 0 1 0 0

Éstos son dos ejemplos de determinar las alarmas de un solo valor de campo de la alarma:

- **0x6400 = 0x4000 + 0x2000 + 0x0400** indica discrepancia de byte C2, una delineación de la pérdida de celda, y un PRDI.
- **0x7400 = 0x4000 + 0x2000 + 0x1000 + 0x0400** significa discrepancia de byte C2, una delineación de la pérdida de celda, fuera del Cell Delineation, y de un PRDI.

## Q. ¿Qué chip SAR el PA-A3-OC12 utiliza?

A. El PA-A3-OC12 utiliza el fabricante CM622 SAR. Utilice el **comando show controller atm** de visualizar el modelo SAR así como la otra información interfaz-específica. El resto de los modelos de la familia PA-A3 utilizan un diverso SAR.

```
VIP-Slot8# show controllers atm 0/0      Interface ATM0/0 is up      Hardware is OC-12 ATM PA -
SONET OC12 (622Mbps)      Lane client mac address is 0002.1783.0900      Framer is PMC PM5355
S/UNI-622, rev: 16, SDH mode      SAR is Maker CM622, FW Rev (RX/TX): 3.2.2.3/3.2.2.3
idb=0x6087EFE0, ds=0x60884500, framer_cb=0x608AA6A0      pool=0x609E4840, cache=0x60A2CB40,
cache_end=2043      slot 0, unit 0, subunit 0, fci_type 0x0077      Curr Stats:      VCC
count: current=3, peak=3      RX errors:      len 0, chan_closed 9, timeout 0,
partial_discard 0      aal5_len0 0, host_partial_rx_discard 0      Devices base
addresses:      rx_plx_base = 0x50800000 tx_plx_base = 0x54800000      rx_fpga_regs
= 0x50810000 tx_fpga_regs = 0x54810000      dscc4_base = 0x50820000 dscc4_local_base =
0x50830000      batman_base = 0x50838000 framer_base = 0x50834000      Ring base
addresses/head/tail (ring size/head/tail index):      rx_desc = 0x38265200/0x3826B210
(2048/1537)      tx_desc = 0x3026D240/0x3026FB00/0x3026FBC0 (1024/652/664)
rx_shdw = 0x60A30B80/0x60A32384 (2048/1537)      tx_shdw = 0x60A32BC0/0x60A335F0 (1024/652)
tx_ind = 0x38271280/0x38280068 (16384/15226)      rx_spin_sum 83079, rx_int 57777, avg spin: 1
Control blocks:      vcs = 0x608AA780 (4096) vps = 0x609E2800 (256)      chids =
```

```
0x609227C0 (65536)      Misc info:      vc-per-vc: 1024, max_vc: 4096, max_vp: 15      ds-
>tx_count 12, ds->vp_count 1      RX SAR stats:      drop_pkts 0, unrecognized_cells 160200,
aal5_pkts 1165286881      TX SAR stats:      aal5_pkts 1625602913, drop_pkts 0
Alarm: 0x0
```

## Q. Cuál es el significado del siguiente mensaje del log??

```
VIP-Slot8# show controllers atm 0/0      Interface ATM0/0 is up      Hardware is OC-12 ATM PA -
SONET OC12 (622Mbps)      Lane client mac address is 0002.1783.0900      Framer is PMC PM5355
S/UNI-622, rev: 16, SDH mode      SAR is Maker CM622, FW Rev (RX/TX): 3.2.2.3/3.2.2.3
idb=0x6087EFE0, ds=0x60884500, framer_cb=0x608AA6A0      pool=0x609E4840, cache=0x60A2CB40,
cache_end=2043      slot 0, unit 0, subunit 0, fci_type 0x0077      Curr Stats:      VCC
count: current=3, peak=3      RX errors:      len 0, chan_closed 9, timeout 0,
partial_discard 0      aal5_len0 0, host_partial_rx_discard 0      Devices base
addresses:      rx_plx_base = 0x50800000 tx_plx_base = 0x54800000      rx_fpga_regs
= 0x50810000 tx_fpga_regs = 0x54810000      dscc4_base = 0x50820000 dscc4_local_base =
0x50830000      batman_base = 0x50838000 framer_base = 0x50834000      Ring base
addresses/head/tail (ring size/head/tail index):      rx_desc = 0x38265200/0x3826B210
(2048/1537)      tx_desc = 0x3026D240/0x3026FB00/0x3026FBC0 (1024/652/664)
rx_shdw = 0x60A30B80/0x60A32384 (2048/1537)      tx_shdw = 0x60A32BC0/0x60A335F0 (1024/652)
tx_ind = 0x38271280/0x38280068 (16384/15226)      rx_spin_sum 83079, rx_int 57777, avg spin: 1
Control blocks:      vcs = 0x608AA780 (4096) vps = 0x609E2800 (256)      chids =
0x609227C0 (65536)      Misc info:      vc-per-vc: 1024, max_vc: 4096, max_vp: 15      ds-
>tx_count 12, ds->vp_count 1      RX SAR stats:      drop_pkts 0, unrecognized_cells 160200,
aal5_pkts 1165286881      TX SAR stats:      aal5_pkts 1625602913, drop_pkts 0
Alarm: 0x0
```

A. Cuando está configurado con VBR-NRT PVC, el PA-A3-OC12 soporta una velocidad de celda del pico máximo (PCR) o la velocidad sostenida de celda (SCR) de 299520 kbps (mitad de la línea tarifa).

El SAR asigna un valor de prioridad interno inferior a los canales virtuales UBR (VCs) que al otro VCs. El SAR primer programa una célula de un VC VBR-NRT en un slot de tiempo de celda disponible. Si ningún VBR VCs tiene datos para la transmisión o si la interfaz está soportando un solo VC, después el ancho de banda de link entero está disponible para el VC UBR.

El rango de la línea de comando para el PCR es 37 a 299520 kbps, como puede ser visto en esta salida:

```
atm(config)# interface atm 2/0/0.1 point-to-pointatm(config-subif)# pvc 5/100atm(config-if-atm-
)# vbr ?<37-299520> Peak Cell Rate (PCR) in Kbps
```

## Q. ¿El PA-A3-OC12 soporta la categoría de servicio ATM ABR?

A. No. El PA-A3-OC12 soporta los canales virtuales UBR y VBR-NRT (VCs) solamente.

## Q. ¿Cómo el modelado de tráfico de capas ATM trabaja en el PA-A3-OC12?

A. El PA-A3-OC12 soporta las categorías de servicio ATM VBR-NRT y UBR. El SAR asigna un valor de prioridad interno inferior a los canales virtuales UBR (VCs) que VBR-NRT VCs. El SAR primer programa una célula de un VC VBR-NRT en un slot de tiempo de celda disponible. Si ningún VBR VCs tiene datos para la transmisión o si la interfaz está soportando un solo VC, después el ancho de banda de link entero está disponible para el VC UBR.

A diferencia del PA-A3-OC3 o del PA-A3-DS3, el PA-A3-OC12 no apoya el comando **transmit priority** de cambiar manualmente el nivel de prioridad de un VC. Cuando dos VBR-NRT VCs compiten para el mismo slot de tiempo de celda, el SAR reprograma un VC para un slot de tiempo de celda posterior. Para asegurarse de que tal cambio de hora no lleve al rendimiento de

procesamiento reducido, el PA-A3-OC12 implementa un algoritmo de recuperación del ancho de banda en el v3.2 del microcódigo SAR. Para más información, refiera [comprensión de la sección de la exactitud de modelado del tráfico del modelado de tráfico en el linecards atmósfera para las Cisco 12000 Series](#).

Cuando ningún VC VBR-NRT necesita utilizar un slot de tiempo de celda, el SAR asigna el intervalo de tiempo a un VC UBR. Como consecuencia, la velocidad de salida del VC UBR puede exceder la velocidad de célula de cresta configurada (PCR) del VC. Como solución alternativa, configure el VC como VBR-NRT en el router, fijen el PCR igual a la velocidad sostenida de celda (SCR), y dejan cualquier aprovisionamiento de la red del VC como UBR.

**Nota:** La categoría de servicio ATM de un VC no necesita hacer juego en un punto final del router de ATM y el Switches de red ATM mientras se utilicen los parámetros del tráfico equivalentes.

Las versiones de Cisco IOS Software futuras no visualizarán una opción para configurar un parámetro PCR en la línea de comando con el **comando ubr**; todo el UBR VCs será forzado para utilizar un PCR de la línea tarifa ([CSCdu83983 \(clientes registrados solamente\)](#)).

## Q. ¿El PA-A3-OC12 soporta el por canal virtual CBWFQ (por VC) y LLQ?

A. Soporte introducido Cisco IOS Software Release 12.0S para el Calidad de Servicio (QoS) distribuido en el PA-A3-OC12 ([CSCdv67540 \(clientes registrados solamente\)](#)). El CBWFQ se soporta en el PA-A3-OC12 a partir del Cisco IOS Software Release 12.1(11b)E; y el LLQ se soporta en el PA-A3-OC12 a partir del Cisco IOS Software Release 12.1(12c)E1.

Con envío a la cola por VC, el driver de interfaz ATM ejerce el backpressure cuando la cola de hardware de la capa 2 (conocida como el anillo de transmisión) es llena. Los paquetes en exceso entonces se salvan en el sistema de colocación en cola de la capa 3, donde una política de servicio de QoS se aplica. Por abandono, un VC UBR se asigna un valor del límite del anillo de transmisión (tx\_limit) de las partículas 128. UN VC VBR-NRT se asigna un valor del tx\_limit basado en la fórmula siguiente:

```
atm(config)# interface atm 2/0/0.1 point-to-pointatm(config-subif)# pvc 5/100atm(config-if-atm-)# vbr ?<37-299520> Peak Cell Rate (PCR) in Kbps
```

Si esta fórmula calcula un valor del tx\_limit que sea menos que el valor por defecto del 128, después el tx\_limit del VC se fija al 128. Alternativamente, usted puede utilizar el **comando tx-ring-limit** de asignar un valor no predeterminado. Un valor configurado será visualizado en la salida del [comando show atm vc vcd](#) en un software de la próxima versión del Cisco IOS ([CSCdx12328 \(clientes registrados solamente\)](#)).

## Q. ¿Qué comandos se pueden utilizar para resolver problemas el Input Drops o las caídas de resultados en el PA-A3-OC12?

A. El paquete de salida (por VC) por canal virtual cae automáticamente al revés los incrementos cuando el VC utiliza todas las memorias intermedias de partículas asignadas a él. Hace basado tan en la fórmula antedicha o basado en el valor configurado manualmente vía el **comando tx-ring-limit**. Es decir el valor del tx\_count (la cantidad de búfers funcionando) ha alcanzado el valor del tx\_limit. UN VC experimenta esta condición durante las explosiones o durante los periodos de congestión sostenida, cuando el VC se presenta con más paquetes que los parámetros de modelado permiten y los paquetes en exceso deben ser hechos cola. Si un VC experimenta incrementar el paquete de salida cae cuando la velocidad de salida media es constantemente menos que la velocidad sostenida de celda (SCR), captura varias salidas del **comando show**

**interface atm slot/port-adapter/port** de determinar el trayecto de Switching del Cisco IOS Software del tráfico. Para más consejos de Troubleshooting, refiera a los [descensos del resultado de Troubleshooting en las interfaces del router ATM](#).

El PA-A3-OC12 puede experimentar un valor que incrementa del contador de `InpktDrops` en el *vpi/vci* **pvc de la demostración ATM** hecho salir cuando el Distributed Cisco Express Forwarding (DCEF) se habilita en la interfaz principal. Este problema es simplemente un problema del contador y no afecta al flujo de tráfico normal ([CSCdw78297 \(clientes registrados solamente\)](#)). Para más consejos de Troubleshooting, refiera al [Input Drops del troubleshooting en las interfaces del router ATM](#).

**Q. ¿La serie del Cisco 7200 Router soporta el PA-A3-OC12?**

A. No.

**Q. Después de configurar un PVC, los informes del router los mensajes del registro siguientes. ¿Qué él significa?**

```
!--- This configuration was performed:7500-II(config-if)# pvc 25/1007500-II(config-if-atm-vc)#  
ubr 210007500-II(config-if-atm-vc)# exit!--- Each of these timestamped lines appears on one  
line:06:05:02: %ATMPA-3-SETUPVCFailure: ATM0/0/0: Platform Setup_vc failed for 25/100, vcd  
368906:05:04: %ATMPA-3-SETUPVCFailure: ATM0/0/0: Platform Setup_vc failed for 25/100, vcd 3690
```

A. Procesadores que residen en la ruta/el Procesador del switch (RSP), el procesador de interfaz versátil (VIP), y los mensajes de intercambio PA-A3-OC12 para realizar las funciones tales como la configuración y desmontaje del virtual channel (VC), recolección de estadísticas de la Capa física, y generación de alarma. [CSCdv12409 \(clientes registrados solamente\)](#) (duplicado por [CSCdu61631 \(clientes registrados solamente\)](#)) resuelve una condición poco probable en la cual los errores de la configuración del VC ocurran debido a cómo los valores del identificador de trayecto virtual (VPI) son agregados y liberados espacio por el driver PA-A3-OC12. Cuando ocurre esta condición, su router puede también experimentar un desperfecto de VIP y una recarga de router debido a un caída del sistema forzada por software.

## Información Relacionada

- [Adaptador de puerto Cisco ATM](#)
- [Páginas de soporte atmósfera \(Asynchronous Transfer Mode\)](#)
- [Soporte Técnico - Cisco Systems](#)